## FR1565296

Patent number:

FR1565296

Publication date:

1969-04-25

Inventor:

Applicant:

Classification:

international:european:

A46B13/06, A61H7/00D4B

Application number:

FRD1565296 19680527

Priority number(s):

DE1967J034968 19671106

Abstract not available for FR1565296

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

Also published as:



NL6809193 (A) DE1566490 (A1) CH466893 (A5) BE716442 (A)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

#### REPUBLIQUE FRANÇAISE



MINISTÈRE DE-L'INDUSTRIE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE <sub>0</sub> 1.565.296

# BREVET D'INVENTION

_		
21)	Nº du procès verbal de dépôt	153.085 - Paris.
22)	Date de dépôt	27 mai 1968, à 16 h 10 mn.
	Date de l'arrêté de délivrance	17 mars 1969.
46)	Date de publication de l'abrégé descriptif au	
_	Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle.	25 avril 1969 (nº 17).
51)	Classification internationale	A 61 h.
	•	
_		
54)	Appareil de massage par vibration.	
		· ·

- (72) Invention:
- 71 Déposant : OETZEL OTTO, résidant en République Fédérale d'Allemagne.

Mandataire : Robert J. Millet, Ingénieur-Conseil, 6 bis, rue Galvani, Paris (17°).

- 30 . Priorité conventionnelle :
- 32) 33) Brevet déposé en République Fédérale d'Allemagne le 6 novembre 1967, n° J 34.968 au nom de Iwan Jurak.

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention - PARIS (15°)

\_1565296A\_\_I\_>

La présente invention est relative à un appareil de massage par vibration fonctionnant au moyen de l'eau. La plupart des appareils de massage connus, destinés à assurer un effet de stimulation par vibrations sur la peau, sont alimentés en courant électrique.

5 Ceci présente l'inconvénient que leur utilisation n'est pas possible en combinaison avec les traitements hydrothérapiques, attendu que le risque de court-circuits est à craindre.

L'invention a pour but un appareil de massage par vibration de réalisation très simple et d'un fonctionnement assuré, essentiel10 lement remarquable en ce qu'il est susceptible d'être combiné à un traitement hydrothérapique.

Conformément à l'invention, cet appareil de massage par vibration comporte un boitier pouvant être branché à une canalisation
d'eau, par exemple la canalisation de douches d'une salle de bains,
boitier dans lequel une brosse de massage annulaire est ainsi disposée qu'elle est mise, par l'internédiaire d'un excentrique entrainé
par une roue de turbire actionnée par l'eau et logée à l'intérieur du
boitier, en rotations angulaires de faible amplitude et de sens opposés.

La roue de la turbine est montée d'une part dans la partie supérieure du boitier, et d'autre part dans une plaque qui ferme le boitier du côté de la sortie de l'eau; son axe de rotation d'un côté excentrique forme un bout d'arbre de faible diamètre agissant dans une coulisse ménagée dans un disque monté concentriquement à la plaque de fermeture, ce disque comportant lui-même un bout d'arbre qui traverse ladite plaque de fermeture, en son centre, et sur lequel peut être montée la brosse annulaire.

Le disque forment la coulisse est guidé dans un cordon annulaire ménagé sur la plaque de fermeture.

Octte plaque de ferneture est pourvue, le long de sa périphérie extérieure, d'ouvertures pernettant la sortie de l'eau. Elle est fixée dans le boitier de manière à ne pas pouvoir tourner par rapport à celui-ci.

Dans la paroi du boitier sont ménagées des lumières consti-35 tuant des tuyères, dans la région du raccord à la canalisation d'eau, de façon à donner naissance à des jets d'eau convenablement crientés. Enfin, la paroi du poitier, au voisinage du raccord à la canalisation d'eau, forme un bossage destiné à assurer un meilleur guidage des jets d'eau.

La brosse de rassage conforme à l'invention présente l'important avantage de pouvoir être raccordée tres simplement au tuyau souple des appareils de douches à main du type "téléphone" à la place de la pomme de ces appareils. Grâce à l'action du mécanisme d'entrainement à excentrique actionné par l'eau, prévu à l'intérieur de l'ap-

pareil de massage par vibration, la brosse de massage annulaire effectue des mouvements de rotation angulaires très rapides et de sens opposés, assurant un effet de massage excellent. Selon la pression de l'eau, la brosse de massage exécute ces mouvements angulaires à une fréquence d'environ 2000 par minute. De ce fait, elle exerce sur la peau, les muscles et les vaisseaux sanguins, une vibration très énergique et de sensation très agréable. La brosse de massage étant entrainée par la pression de l'eau, on dispose de la possibilité d'utiliser cette brosse de façon très avantageuse en combinaison avec des traitements hydrothérapiques simultanés.

L'invention est particulièrement avantageuse du fait que tous les éléments constitutifs de cette brosse de massage sont faits en matière plastique, et notamment en Nylon, le mécanisme est donc entièrement à l'abri de la corrosion et de l'usure. On sait que la lubrification de telles pièces par l'eau est suffisante, cette lubrification étant donc assurée automatiquement pendant l'usage.

L'invention sera décrite plus en détails ci-après, dans un exemple de réalisation représenté dans les dessins annexés, dans lesquels:

20 La figure 1 est une coupe longitudinale passant par cet appareil de massage, et

La figure 2 est une coupe transversale suivant la ligne II-II de la figure 1.

L'appareil de massage conforme à l'invention se compose, vu 25 à l'extérieur, d'un boitier 1, d'une plaque de fermeture 2 se bloquant élastiquement dans celui-ci, et d'une brosse de massage annulaire 3 dont les soies sont désignées par 4. En vue du raccordement à une canalisation d'eau, notamment celle d'une douche de salle de bains, on utilise un raccord fileté 5.

A la face interne de la paroi supérieure du boitier 1 est formée une portée 6. Dans celle-ci est enjagé le bout d'arbre supérieur 7 d'une roue de turbine 8. Du côté opposé de cette roue de turbine le bout d'arbre est de plus petit diamètre, et excentrique par rapport à l'axe de rotation de cette roue, axe déterminé par le bout d'arbre supérieur 7. Le bout d'arbre excentrique est désigné par 9. Il se prolonge, à son extrénité inférieure, par une tête 10 qui est du même diamètre que le bout d'arbre supérieur 7, et se trouve audessous d'un plateau porte-coulisse 11.

Ce plateau comporte une fente radiale 12 constituant la
40 coulisse, et cans laquelle est engagé le bout d'arbre excentrique 9.

Le plateau porte-coulisse 11 est monté dans un cordon annulaire 13

concentrique à la plaque de fermeture 2. Il forme un bout d'arbre 14

dirigé vers le bas, qui traverse la plaque de fermeture 2 par une ouverture correspondante, et la plaque de base 3 de la brosse annulaire

peut être bloquée sur ce bout d'arbre.

Au voisinage du bossage 15 de raccordement à la canalisation d'eau, la paroi latérale du corps 1 comporte des lumières 16 qui créent des jets d'eau convenablement orientés par rapport aux aubes 5 17 de la roue de turbine 8. Afin d'assurer un meilleur guidage des jets d'eau, la paroi du boitier 1 forme un bossage ou renflement 18, au voisinage du point d'entrée de l'eau dans le boitier.

La plaque de fermeture 2 est elle-même percée d'orifices 19, tout le long de sa périphérie extérieure, orifices par lesquels l'eau 10 ayant pénétré dans les lumières 16 sort du boitier. Ainsi, on conserve dans une large mesure l'effet d'une pomme de douche habituelle.

Sur la périphérie extérieure de la plaque de fermeture 2 sont ménagées des saillies 20 diamétralement opposées, et s'engageant dans les logements correspondants de la paroi du boitier, afin d'évi15 ter la rotation de la plaque de fermeture.

### RESUME

A.- Appareil de massage par vibration combiné à un traitement hydrothérapique, caractérisé par le fait qu'il comporte un boitier pouvant
être branché à une canalisation d'eau, par exemple la canalisation de
douches d'une salle de bans, boitier dans lequel une brosse de massage annulaire est ainsi disposée qu'elle est mise, par l'intermédiaire
d'un excentrique entrainé par une roue de turbine actionnée par l'eau
et logée à l'intérieur du boitier, en rotations angulaires de faible
amplitude et de sens opposés.

- 25 B.- Appareil de massage par vibration suivant le paragraphe A, en outre caractérisé en ce que :
- 1º La roue de la turbine est montée d'une part dans la partie supérieure du boitier et d'autre part dans une plaque qui ferme le boitier du côté de la sortie de l'eau; son axe de rotation d'un côté excentrique forme un bout d'arbre de faible diamètre agissant dans une coulisse ménagée cans un disque monté concentriquement à la plaque de fermeture, ce disque comportant luimême un bout d'arbre qui traverse ladite plaque de fermeture, en son centre, et sur lequel peut être montée la brosse annulaire;
- 35 2º le disque formant la coulisse est guidé dans un cordon annulaire ménagé sur la plaque de fermeture;
  - 3º la plaque de fermeture est pourvue à sa périphérie extérieure d'orifices permettant la sortie de l'eau;
- 4º la plaque de fermeture est montée dans le boitier de façon à 6tre arrêtée en rotation ;

5° dans la paroi du boitier, et au voisinage du raccord à la canalisation d'eau, sont formées des lumières constituant des tuyères, pour créer des jets d'eau convenablement orientés;

6º la paroi du boitier, au voisinage du point d'entrée de l'eau dans celui-ci, forme un bossage ou renflement en vue d'amélio-rer le guidage des jets d'eau.



